



Métrologie, catalyseur des enjeux énergétiques

Optimiser les ressources énergétiques mondiales constitue un enjeu prioritaire.

Il s'agit d'une part de **réduire la consommation des énergies fossiles** pour **favoriser le développement des énergies renouvelables selon un mix énergétique équilibré**, et d'autre part **de limiter son impact sur les écosystèmes** (pollution, dérèglement climatique, maladies,...)

Dans cette logique, performance, fiabilité des infrastructures, sécurité et flexibilité des approvisionnements tout comme l'impact des évolutions sur les milieux vivants, sont au cœur des enjeux économiques et industriels.

La métrologie apparaît comme un outil utile pour gérer et faciliter la transition énergétique en marche.

La métrologie s'illustre déjà à différentes étapes du cycle de management de l'énergie :

• pour la production et la conversion des énergies renouvelables et conventionnelles

- . Solaire thermique/thermodynamique CPV, four solaire, ferme PV : dimensionnement des concentrateurs, mesure du rayonnement solaire...
- . Eolienne : mesures acoustique, mécanique, mesures lidar
- . Hydrolienne : mesures en appui de la conception mécanique, modélisation et dimensionnement
- . Hydraulique : barrage, digues ; mesures distribuées
- . Biocarburants : caractérisation des performances des carburants de deuxième et troisième génération (végétaux, algues)
- . Nucléaire : manager le risque en production, développer la métrologie pour les générations de réacteurs actuelles et futures (EPR, Gen II-III/IV)
- . Fossile : débitmétrie gaz et pétrole

• lors du transport et du stockage

- . Smart grids : meilleure régulation des distributions en énergie, métrologie du comptage électrique, gaz...
- . Développement de véhicule électrique : métrologie des batteries, de l'hydrogène comme énergie
- . Transport du gaz par méthanier : métrologie en appui du dimensionnement des réservoirs et de leur isolation thermique

• au moment de l'utilisation finale

- . Electricité : récupération d'énergie liée à l'explosion démographique des Data centers ...
- . Eclairage : métrologie des leds et oleds
- . Biomasse : métrologie du bois sec
- . Smart City : métrologie en appui du développement de la gestion intelligente des réseaux et consommations énergétiques citadines

• au niveau de la recherche sur la transition énergétique

- . Réduction des gaz à effet de serre : mesures aériennes et terrestres des pollutions de l'air et rejets énergétiques des sols, bâtiments, infrastructures
- . Economie d'énergie des bâtiments HQE, BBC : thermique du bâtiment ...
- . Récupération de la chaleur fatale : mesures en appui de la récupération d'énergie dans les centrales thermiques, les systèmes embarqués, les composants électromécaniques ...

Avec 5 sessions et 25 présentations sur les sujets Energie et Environnement, ces préoccupations sont très présentes lors **du Congrès International de Métrologie 2015 qui se tiendra du 21 au 24 septembre à Paris.**

Le programme du CIM 2015 intègre en particulier :

- une table ronde "Transition énergétique : la métrologie relève le défi" à laquelle participera l'Institut Polytechnique de Turin, Certisolis, Total, et les laboratoires nationaux de métrologie LNE, DFM et VSL
- quatre sessions de conférences et plusieurs sessions posters sur les sujets :
 - o Energies renouvelables
 - o Environnement et climat

- Au cœur du mix énergétique
- L'électricité de demain
- Show thermique

Le Congrès est organisé par le Collège Français de Métrologie en partenariat avec Euramet, European co-operation for Accreditation, le BIPM, l'OIML, le NCSLI, le NPL, le DFM et le METAS pour la participation internationale. Des utilisateurs, des professionnels et des universitaires complètent l'organisation : A+Métrologie, Acac, Afnor Normalisation, BEA Métrologie, CETIAT, Hexagon Metrology, Implex, LNE, PSA Peugeot Citroën, Trescal, l'Université de Bourgogne et Wika.

Le partenaire Principal du CIM 2015 est A+ Métrologie.

Les autres sponsors du congrès sont : le CETIAT, Hexagon Metrology, Implex, Metrologic Group et Wika.

La DGE, direction du Ministère de l'Economie, de l'Industrie et du Numérique, et le Ministère de la Culture accompagnent également l'organisation.

Le CIM 2015 est organisé conjointement avec ENOVA, le salon des technologies Electronique, Mesure, Vision et Optique.

Les temps forts du CIM 2015

- L'animation quotidienne sur le Village Métrologie
- La conférence plénière du 23 septembre « Métrologie 4.0 » avec des interventions des grands organismes internationaux de métrologie - le NIST américain, le NPL anglais et la PTB allemande
- L'intervention de Monsieur Claude Cohen Tannoudji, Prix Nobel de Physique 1997, lors de la session de Clôture du jeudi 24 septembre

Le programme complet et l'inscription en ligne sont accessibles sur le site www.metrologie2015.com

Participer au CIM 2015 c'est ...

... rencontrer les « bonnes » personnes qui vont conduire plus rapidement aux « bonnes » solutions,

... nouer une vraie relation professionnelle avec des homologues,

... comprendre l'apport décisionnel de la métrologie dans les processus industriels,

... découvrir les technologies et les solutions de notre quotidien de demain.

Information presse :

Collège Français de Métrologie

04.67.06.20.36 - info@cfmetrologie.com - www.metrologie2015.com